

George Weare Braikenridge.

BROOMWELL HOUSE.

N.°

IOANNIS DAVIDIS SCHOEPFF

HISTORIA

TESTVDINVM

ICONIBVS ILLVSTRATA.

ERLANGAE

SVMTIBVS IOANNIS IACOBI PALM.

CIↃ IↃ CCLXXXXII.

20501

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

LECTORI BENEVOLO.

Multis hucusque tenebris obſcuratur Teſtudinum hiſtoria; id quod neminem latebit, qui forte unius alteriusve teſtudinis dubiae deſignationem apud Auctores, qui de illis ſcripſerunt, quaeſiverit. Inveniet enim nomina vaga, deſcriptiones plerasque mancas, ambiguas, in diverſiſſima ſaepe quadrantes animalia, immo et diverſiſſimis applicatas. Alii leves paucorum hujus generis individuorum obſervationes dederunt, alii aliquarum ſpecierum, praecipue memorabilium, tantum icones et illuſtrationes exhibuerunt; pauci generis totius hiſtoriam completam ſiſtere conati ſunt, quos inter B. a *Linné*, Ill. *Schneiderus* et Generoſ. de la *Cepede*, principatum obtinent. Eum autem laborem multis obſtructum eſſe difficultatibus, ad unum omnes experti et confeſſi ſunt. Monuit nempe, praeeunte jam pridem B. a *Linné*, noviſſimus ſyſtematis naturae editor Ill. *Gmelin*, "ſimilitudinem ſtructurae in generalibus, varietatem ſingularum ſpecierum pro varia aetate, cognitionem plurium "in variis vitae periodis imperfectam eſſe et difficilem

"reddere teſtudinum diagnoſin et mancam illarum hi- "ſtoriam." Nec fefellit haec jam olim prolata divinatio *Linnei.* Eo enim res recidit, ut, lubricarum deſcriptionum deluſione, nominum et rerum comutatione et indiſtincta repetitione, ſpecierum novarum ſuppoſititia conſtitutione, aliarum temeraria deletione, confuſa tandem et perplexa reddita ſit teſtudinum hiſtoria generalis, et in ambiguo relicta notitia plurium ſpecierum, a B. a *Linné* in ſyſtemate naturae jam dudum propoſitarum. Ne autem merita virorum maximi nominis inique carpere videar, exemplis firmanda eſſet illa ſententia, niſi melius, et ne recoquantur, quae ſuper hac re dicenda ſunt, ad alias id reſervarem opportunitates, ubi de ſingulis nempe agetur ſpeciebus.

Liceat interea teſtem afferre gravem, Ill. nempe *Schneiderum;* qui dum indiſtinctam teſtudinum turbam in ordinem reducere, lubrica Auctorum ſynonyma, vacillantesque illorum deſcriptiones combinare ſtuderet, multum laboris ſibi impoſuit, et tricis irretitum undique ſe ſenſit, unde, ſubtiliſſimo licet ingenio, maxima ſolertia et eruditione extricare paſſim ſeſe non potuit, idque ob eam ſolam rationem, quod in tanta characterum ab auctoribus admiſſa diverſitate atque fallacia, deſcriptionumque ambiguitate, vel nimia brevitate, icones verae fidaeque deficiunt, quarum intuitu, in bivio conſtitutus in viam rectam duci potuiſſet. Nomina Linneana Ill. *Schneider* paſſim mutavit, characteres emendavit, novas aliquas ſpe-

cies catalogo addidit, unam alteramve reſcidit, plures autem obſcuras et dubias non potuit non relinquere. Parum in dubiarum ſpecierum enucleatione felicior fuit Generoſ. de la *Cepede*, nominibus enim Linneanis; incongrua ſpecimina pro lubitu fere ſubſtituit, uti T. *orbiculari*, *graecae*, *ſcabrae* etc.; novas aliquas conſtituit ſpecies, quae tales eſſe non videntur; alias tamen, et revera tales, catalogo adjecit, aſt non, uti optandum fuiſſet, ſatis diſtinctas, minime autem ſpecierum cognitarum numerum exhauſit. In noviſſima tandem Syſtematis Naturae L. editione Celeb. *Gmelin*, colligendo omnium teſtudinum nomina, quae poſt B. Linnei primum indicem innotuerant, numerum ſpecierum, quoad nomina quidem, duplo fere auxit, ſed commutatis variis ſpeciebus, pluribus ſimul et novis anſam dedit dubiis, uti e ſingularum reviſione elucebit. Iam, hujus in teſtudinum hiſtoria confuſionis, et quae ejus perfectioni obſtant, cauſſas quaerenti, variae eaedem, et ab ipſis laudatis auctoribus paſſim commemoratae, obviae ſunt, quas inter iconum defectus, et deſcriptionum ambiguitas, ſupra jam indicata, primariae exſtant. Nempe non omnes, qui aliquarum teſtudinum hiſtoriam particularem deſcribendam ſibi propoſuerunt, eadem ſolertia ac ſumma cura illas adumbravare, qualem Celeb. *Wallbaum*, paucas tantum ſpecies illuſtrando, adhibuit in ſua Chelonographia. Erronee enim utplurimum ſtatuebatur, auctores, qui primi ſingulas plureſve teſtudines deſcriptas exhibuere, fide digniſſi-

mos et accuratiſſimos fuiſſe in illarum cum antea cognitis ſpeciebus comparatione, in diſtinctione et deſignatione notarum, ſpeciebus, varietatibus, individuisve propriarum. Haec autem opinio illos fefellit; evenit itaque, ut eadem animalia, tam breviter et indefinite a diverſis auctoribus deſcripta, neglectis eſſentialibus illorum characteribus, vel omnino non potuerint combinari, vel ob notas et aequivocas diverſorum omnino animalium deſcriptiones praepoſtere combinarentur. Enumeratis jam obſtaculis aliae adhuc accedebant difficultates. Scilicet mutilatae plerumque in muſeis ſervantur, capite et pedibus truncatae, ſola tantum relicta teſta. Quum autem pedum ſtructuram ut primariam notam, in eruenda vera differentia ſpecifica, conſiderandam eſſe docuiſſet B. a *Linné*, varias teſtarum conditiones, et quas teſtae et bractearum proportio, figura, pictura, ſubſtantia, laevities etc. ſuppeditant notas characteriſticas, neglexerunt plerumque plurimi auctores. Inde etiam contigit, ut unus alterve, quum eam quam fors illi obtulerat teſtudinem, ſaepe unicam teſtam, vel aliter mutilatum animal, cum aliorum obſcuris characteribus comparare nequiverit, pro nova eandem dederit, quae antea jam cognita fuerit, ſpeciem; ob easdem autem rationes et ab altera parte, nomina ſpecierum quarumdam quaſi vacua in catalogis continuebantur, quarum prototypi nempe in occulto latebant, et de novo inveſtigandi eſſent; id quod de T. ſcabra, carolina, ſerpentina, carinata atque aliis Linnea-

nis ſpeciebus valet. Satis itaque patet, maximam illius obſcuritatis partem, qua teſtudinum cognitio premitur, inde oriri, quod opus deſit, ubi figurae exactae omnium ſpecierum cognitarum juxta et ſimul exhibeantur et examini accuratius inſtituendo ſubjiciantur. Licet enim plures jamdudum habeamus ſpecies, hic illic deſcriptas et indicatas, vacillans tamen et confuſa manſit illarum notitia, ob rationes expoſitas; ſine icone nempe intellectu difficilior eſt deſcriptio, quamvis curioſius verbis concepta. Ex cognitis porro et vulgaribus quoque teſtudinum ſpeciebus, aliae plane non, aliae male figuris expreſſae fuere; icones deinde, quae exſtant bonae, in variis et magni pretii operibus diſperſae ſunt, ut paucis tantum easdem videre et conferre, vel inter ſe, vel cum prototypis, liceat.

Talem igitur hiſtoriam teſtudinum generalem maximae neceſſitatis et utilitatis fore credidi, quae complecteretur ſpecierum, quotquot hucusque innotuerunt omnium et ſingularum, deſcriptiones accuratas, nec nimis breves, ſynonymiam auctorum, cumprimis autem, et quantum id quidem fieri poterit, ad naturae typum delineatas exactasque figuras, ut imago ſuppleat verborum defectum. Res gravis omnino fuit moliminis, ſiquidem eam ſuſcepi in tali loco, ubi nec muſeum, quod ſpecimina largiatur, nec librorum neceſſariorum apparatus et uſus facilis et ad manus erant, ſed commercio litterario, magno temporis et ſumtuum diſpen-

dio omnia, quae inſtituti ratio exigebat, congerenda et expetenda fuerunt. Ita enim propoſiti operis conſilium coëgit, ut ſingulas, quotquot teſtudinum extiterint, figuras et deſcriptiones ſedulo et inter ſe et cum natura compararentur, quae diſtinctae et naturae reſpondentes inventae fuerint proponerentur, dubiae autem ut tales indicarentur, ut alii tandem quibus opportunitas fuerit, easdem illuſtrando et emendando, deficienti ſpecierum cognitioni mederi poſſint.

Probata autem ejus conſilii ratione, etiam ad eam perſequendam me hortatus eſt Perill. ac Generoſ. *Schreberus*, A. N. C. Pr., cui praeterea gratias debeo et exſolvo maximas pro benevolentia qua plures teſtudines, earumque icones, mihi comparavit, etiam ab exteris amicis efflagitatas. Sunt enim horum animalium ſpecimina, ſi vulgatiora quaedam excipias, minime frequentia in plurimis muſeis, aliarum etiam rerum locupletiſſime inſtructis, ut omnia perſcrutari neceſſe fuerit. Gratus quoque aliis ſummi nominis Viris me obſtrictum ſentio, ut Celeb. *Pennanto*, *Hermanno*, *Tozzettio*, *Vosmaro*, *Thunbergio*, *Retzio*, et Amiciſſimo *Henrico Muhlenbergio*, (Americae ſeptentr. hiſtoriam naturalem non ſine gloria excolenti), qui ſinguli benigne et liberaliter ſpecimina iconesve rariorum teſtudinum, ad comparationem, inſtructionem utilem et ſuſcepti conſilii feliciorem maturationem ſuppeditarunt; quod e re mea eſſe putavi ut palam ſignificaretur. Ad ipſam denique operis

operis inſtituti executionem, auxilio fuerunt Amiciſſ. et Celeb. *Panzerus*, M. D. et Reipublicae Norimberg. Phyſicus, et Clar. *Wunder*, Camerae Regiae Baruthinae Regiſtrator; hic plurimarum ſpecierum icones nitidiſſimas et fide digniſſimas ad naturam depingendo, ille tabulis in aes incidendis invigilando, ut quantum fieri poterat, accurate expreſſae ſiſterentur.

De figuris autem, quas in hoc opere exhibeo, haec fere habeo quae moneam. Quoniam animalia viva obtinendi nec ſemper optata nobis fuit occaſio, nec ſpes: ſpeciminibus in vini ſpiritu ſervatis, vel ſiccis, et ſolis teſtis ſaepius contenti eſſe debuimus; nos igitur quoque ſaepius oportebat ad inanimata ea ſpecimina icones exarare; difficile enim et inconſultum fuiſſet, vivorum animalium habitum ſuppoſititium exprimere, fictitiave venuſtate figuras exornare. Haec igitur neceſſitatis excuſatio defendet minus venuſtas aliquarum ſpecierum effigies, ob membra detorta, oculos excavatos totumque adſpectum inanimatum. At eo facilius ejusmodi mendis indulgentiam conceſſum iri ſpero, quo firmius mihi propoſitum fuit ſtudium, characteres ſpecificos et diagnoſticos ſoli teſtae ſuperſtruendi, ut facilior promptiorque reddatur teſtudinum, etiam mutilatarum, cognitio, qua in re non adeo infelicem me fuiſſe arbitror.

Erat quidem primum conſilium, hujus operis evulgationem ad plenariam ejusdem abſolutionem usque

differendi, omniumque ſpecierum hiſtoriam et figuras ſimul et ſemel proponendi: multis tamen iisque gravibus rationibus permotus, ab illo recedere neceſſe fuit propoſito, ſiquidem ipſius operis perfectioni obſtitiſſet.

Verentibus autem, ne inchoatum, ſed non obſolutum, poſthaec haereat opus, fidem facere omnino poſſum, eousque jam operis abſolutioni proſpectum eſſe, ut, una alterave tantum ſpecie excepta, completam omnium, ad hunc usque diem notarum teſtudinum, et graphice delineatarum, ſeriem promittere mihi liceat; ea nempe conditione, ut, quarum ſpecierum (paucarum omnino) exemplaria, ad naturam depingenda nobis deerunt, fidae ſaltem earum apographa ex aliis, ubi proſtant, operibus repetantur. Ad majorem fidem huic aſſertioni procurandam, ſuperflua non erit ſubjuncta deſignatio.

1) Earum ſpecierum, quarum ad naturam depictae icones, novae et maximam partem aeri inciſae, paratae ſunt:

T. Europaea.	T. graeca. A.	T. japonica.
T. tricarinata.	T. graeca. B.	T. Caretta.
T. ſcabra. Retzii.	T. geometrica.	T. indica. Voſm.
T. ſcripta. Thunb.	T. marginata.	T. penſylvanica.
T. cinerea. Brown.	T. tabulata.	T. Terrapin.
T. picta.	T. coriacea.	T. roſtrata.
T. punctata.	T. imbricata.	T. amboinenſis.
T. ſerpentina.	T. viridis.	T. denticulata.
T. clauſa.	T. marina Nov. Sp.	T. areolata.

2) Sequentium ſpecierum, quarum prototypis deſtituti hucusque, in aliis operibus ſparſim extantes figu-

rae inde neceſſario mutuandae erunt, niſi, quod quidem in votis eſt, illarum teſtae a poſſeſſoribus, hujusque operis Fautoribus benevole communicabuntur, ut de novo et ad naturam delineari poſſint:

T. indica. *Peccameti.* Mem. de l'Acad.
T. puſilla. L. *Edw. av.*
T. ſulcata. Gmel. *Miller.* illuſtr.
T. Spengleri. Gmel. *Schrift. Berl.* Naturf. Fr.
T. planiceps. *Schneid.* ibid.
T. caſpica. *Gmelin.* iter.
T. ſignata. *Wallb.* Chelonogr.
T. ferox. *Pennant.* Philoſ. Tranſ.
T. membranacea. *Blumenb.* Hiſt. natur.
T. terreſtr. elegans minor. *Seba.*

quibus paucae quaedam ex Cepedianis tabulis adjungendae erunt.

3) Species denique, quarum nec figurae ullibi extant, nec ſpecimina hucusque inveſtigari potuerunt, ſunt

T. ſcorpioides. L. T. fimbria. Gmel. T. triunguis. Forsk.

Deſiderantur quidem etiam T. carinatae L., T. paluſtris *Gmel.*, et planitiae *Ejusdem*, ſecundum Gronovium deſcriptae, figurae; eas autem ſpecies ſub aliis quibusdam ſupra memoratis latere probabile eſt.

Expedit hac occaſione etiam notare, nullam mihi hucusque occurriſſe teſtudinem, quae figuris Sebae Tab. LXXX. fig. 4. T. terreſtris Ceilonicae et ejusdem tabulae, fig. 6. T. terreſtris Braſilienſis, exacte reſponderet; de veritate autem reliquarum apud Sebam delinea-

tarum figurarum convictus, etiam has naturae reſpondentes eſſe ſuſpicari licet, in obſcuro quamvis illarum prototypa lateant.

Conſilii itaque mei, et quae in promtu ſunt, adminiculorum ratione declarata, omnium qui hiſtoriae naturali favent, ad ulteriorem hujus operis perfectionem expetere liceat auxilium, quod, ſive teſtudines ſuarum collectionum, quibus caremus, (ex ſupra deſcripto noſcendas catalogo) ad depingendum nobis commodando, ſive obſervationes, illarum hiſtoriam illuſtrantes, nobiscum communicando praebeatur, gratiſſime acceptum iri ſpondeo. Iam vero ex ea copia, quam paratam habeo, probabili aeſtimatione facta, conjicere licet, totum opus tabulis circiter XXXVI. comprehenſum iri, et, quam promittimus, univerſam *teſtudinum hucusque cognitarum hiſtoriam, iconibus illuſtratam, per miſſus quidem ſed ſerie non interrupta proditurum eſſe ſpondemus*, iis tantum interpoſitis temporis ſpatiis, quae ad icones in aes incidendas et tabulas fucandas artificibus neceſſaria erunt.

Ordinem ſyſtematicum in edendis tabulis obſervare et ſequi, rerum conditio omnino non permiſit; abſoluto autem opere ſynopſis methodica illi defectui medebitur; tum quoque brevis anatomica et phyſiologica de teſtudinibus expoſitio, cum indice auctorum, qui de hac ſcientiam naturalis parte bene meriti ſunt, adjungetur. Onoldi d. 7. Mart. 1792.

Tab.

Tab. I.

TESTUDO EUROPAEA. *Schneid.*

Teſta ovali, planiuſcula, ſubcarinata, fuſco - atra, punctis ſtriisque albo - flaveſcentibus radiatis.

T. Europaea, teſta orbiculari planiuſcula laevi. *Schneid.* Schildkroet. pag. 323. n. 5.

T. orbicularis. *Linn.* Syſt. nat. edit. *Gmel.* pag. 1039. excluſis Synon. Gronovianis et γ.)

T. lutaria. *Marſigl.* Danub. illuſtr. 4. tab. 33. 34.

T. aquarum dulcium et lutaria. *Raj.* quadrup. 254.

T. lutaria. *Brunnich.* Spol. mar. adriat. p. 90.

T. punctata. *Gottw.* Schildkr. tab. 12.

Teſtuggine di fiume? *Cetti* Storia di Sardegna Tom. 3. p. 92.

Sceletirte Waſſer - Schildkroete. *Mayers* Zeitvertr. I. tab. 29.

? T. flava, teſta ſuperiori viridi flavo maculata. De la *Cepede.* tab. VI. p. 135.

Teſta ſuperior ovalis; exſuperatur enim latitudo, tertia fere, et ultra, longitudinis parte; modice convexa eſt, ut tertia circiter longitudinis pars altitudinem aequet; convexitas teſtae undique fere aequalis; annoſiorum tamen animalium dorſa planiuſcula deprehenduntur, et minus, quam juniorum, carinata. Laevis eſt in univerſum ſcutellorum ſuperficies, praecipue animalium adultorum; juniorum autem ſcutella, ſulcis margini parallelis, ſeſe cin-

 genti-

gentibus exaſperantur, idque in poſterioribus potiſſimum dorſi laterumque ſcutellis. Obtinet quoque, obſervante Marſiglio, aliqua laevitatis diverſitas ſecundum ſexum; quippe qui ſuperficiem aſperam magis et rugoſam in maribus eſſe dicit, quam in feminis.

Diſcum occupant ſcutella XIII; nempe quinque intermedia, ſeu proprie dorſalia, et quatuor lateralia utrinque. Dorſalium *primum* irregulariter pentagonum eſt, baſi latiore arcuata collum verſus ſpectante; obtuſe plerumque carinatum et reliquis declivius. *Secundum* et *tertium* ſubquadrangula ſunt, vel ſubſexangula, ſi angulos laeviores, ſuturis transverſis ſcutellorum lateralium occurrentes, ut tales numeres. In adultis omnino planiuſcula ſunt, in junioribus autem plano-convexa; carina plerumque laeviſſima et depreſſa, verſus poſteriorem tamen ſcutelli marginem nodulo diſtincto terminata. *Quartum* ad formam hexagonam propius accedit, uti *quintum* ad pentagonam irregularem; utraque in plurimis individuis notabilius paullo carinata deprehenduntur. Ex ſcutellis lateralibus *primum* formae irregularis eſt, *circuli* quadrantem fere referentis, apice truncato; *ſecundum* deſuper ſubquadrangulum, uti etiam *tertium* et *quartum*, magnitudine tamen et convexitate decreſcente. Suturae inter ſcutella ſulcatae ſunt et curvilineae.

Color teſtae utplurimum niger eſt, vel fuſco-nigricans, etiam badius, punctis innumeris et lineolis interruptis, ex communi centro peripheriam quaquaverſus diradiantibus, pictus; hique radii albidi ſunt, etiam flaveſcentis coloris. Hanc lineolarum radiantem diſpoſitionem, cum in nulla alia teſtudinum ſpecie ſimile quid occurrat, et in hujus ſpeciei teſtis omnibus magis minusve obſervabilis ſit, eo magis ad differentiam ſpecificam deſignandam aptam credidi. Areola in ſcutellis dorſalibus ad marginis poſterioris medium, in lateralibus autem, in ſcutellorum angulo poſteriore et ſuperiore locatur, et ſulcis pluribus parallelis cingitur; quorum numero, ut videtur, ſcutellorum incrementum annuum periodicumve notatur. Horum autem ſulcorum, aeque ac areolae quibus reſpondent, veſtigia in teſtis annoſioribus ſenſim ac pedetentim extenuantur, et plenarie tandem delentur, ut ſpecimina, quae coram habeo majora, ſi junioribus comparantur, laeviſſima omnino appareant, (niſi omnibus, ſaltem anterioribus ſcutellis,) et mira inter diverſa hujus ſpeciei individua obſervetur varietas. Occurrunt quoque ſpecimina quaedam, faſcia quaſi, ex lineolis ſecundum dorſi medium longitudinaliter et denſius decurrentibus conflata, ſe diſtinguentia; talis faſcia in figura Gottwaldi ſupra laudata exprimi-

primitur, et ſimilem in variis quoque aliis teſtis obſervavi. *Margo* bracteis XXV componitur; quarum *prima* et *impar* anguſtiſſima, linearis; reliquae fere omnes oblongo-quadratae ſunt; *tres* anteriores extrorſum convexiores, acutae; *quatuor* laterales intermediae anguſtiores, decliviores, ad marginem canaliculatae et obtuſiores, inferne et extrorſum autem craſſiores magisque dilatatae (cumprimis 5ta et 6ta) deſcendunt, ad duo ſterni proceſſus recipiendos; *quatuor* poſteriores utrinque paulo magis extrorſum flexae et acutae; *duae* poſticae tandem, vel ſupracaudales, deorſum convexiores iterum ſunt. Colore, et ſtriis ex angulo poſteriore divergentibus, reliquae teſtae conformis eſt margo.

Teſta inferior, ſive ſternum, longitudine et latitudine teſtae ſuperioris ambitum interiorem fere aequat. Colore eſt ex toto nunc albido, nunc flaveſcente, in aliis autem fuſco nigrove in media parte et ad ſuturas cumprimis diſtinctum. Sutura longitudinali, et quinque transverſalibus, in areas XII diſpeſcitur, quae ſuturae in junioribus paullum nigreſcunt; ſingulae praeterea areae, in angulo exteriori et poſteriori, propria areola, ſulcisque huic reſpondentibus, (in juniorum animalium ſternis evidentius,) notatae ſunt. Sutura ſterni transverſalis media laxior eſt reliquis, et mobilitatem aliquam concedit, ita ut uterque lobus, magis tamen anterior, ad ſuperiorem teſtam nonnihil propius admoveri poſſit; ſic quidem in duobus individuis mihi viſum eſt, neſcio autem an omnibus eadem ſit conditio. Lobus ſterni anterior minor, arcuatus ad latera, antice leviſſime emarginatus et nonnihil ſurſum flexus; poſterior major, poſtice truncato-bifidus. Sternum maribus planiuſculum, feminis modice convexum. Teſtam ſuperiorem ſuffulciunt bini ſterni proceſſus oſſei, quorum brevior lobo anteriori, longior lobo poſteriori inſidet; utrique erecti ſcutellorum marginalium 5to et 6to cavitate leviore interna excipiuntur; membrana laxa, ſed firma, utrasque praeterea teſtas ita nectit, ut mobilitas aliqua inter ipſas locum habeat.

Caput ovatum, ſupra ſubconvexum, ſubter et ad latera planum; cute calloſo-ſquamoſa, reliquis partibus concolore, flavo vel albido punctata, tegitur. Nares parvae rotundae, in roſtro truncato approximatae. Orbitae in anteriore capitis parte oblique convergentes. Mandibulae integrae, acutae. Colli craſſiuſculi cutis laxa, rugoſa, ſquamoſa, colore et maculis capiti pedibusque ſimilis. Brachia femoribus breviora, antice ſquamis majoribus munita. Pedes omnes palmati; antici digitis 5, poſtici 4; unguibus totidem arcuatis,

acutis, plantarum tamen longioribus. Cauda dimidia fere corporis longitudine, attenuata, compreſſa, ſquamoſa, (unde *muris aquatici* nomen accepiſſe videtur animal,) colore et maculis corpori analogis.

Habitat in plurimis Europae regionibus temperatioribus; ad Boruſſiam usque (Wulf. Ichthyol.) in Polonia (Bernoulli itin.) in Italia' et Sardinia (Tozzetti et Cetti) in Hungaria et circa Danubium (Marſigli) in Gallia (Tortugue d'aigue. Raj.); exulat in ſeptentrionalibus Europae, uti quoque in temperati nonnullis Germaniae provinciis. In paluſtribus et limoſis aquis degit; inſectis aquatilibus, piſcibus, limacibus et herbis veſcitur. Caro ſapida laudatur; ideoque in foris hinc inde venales proſtant; in propriis piſcinis congregantur, pane, lactuca, aliisque herbis nutriuntur. Etiam in cellis ſervantur, et avena ibi ſeminata progerminante et tenera paſcuntur. Ova pariunt, gallinaceis ſimilia, ſed minora et longiora, albumine et vitello praedita; in arenam illa defodiunt, ea tamen cura, ut ſoli ſint expoſita, ejusdemque calore animentur. Initio veris ſic depoſitis, obtectis, et derelictis ovis poſt annum demum (teſtante Marſigli) excluduntur pulli, lentiſſime (obſervante Marggravio) augeſcentes.

Aetate, ſexu et patria multum variare videtur haec ſpecies, ut mira non ſit tanta inter Auctores diſcrepantia, quam optime caſtigavit cel. Schneiderus.

Teſtudo, cujus imaginem Tab. I. exhibet, adulta et annoſior, ex Hungaria ad nos pervenit; eamque ſimilem invenimus aliis ex Longobardia acceptis, pluribusque in Muſeis hinc inde obſervatis ejusdem ſpeciei loricis. Fuit autem haec vulgaris, et in plurimis Europae, praecipue orientalis, provinciis degens teſtudo aquatilis, ſub *Lutariae* nomine apud plurimos auctores deſignata, licet, praeter Marſiglium, nemo curatiorem ejus dederit deſcriptionem vel iconem. Nomen Teſtudinis Europaeae a cel. Schneidero ipſi impoſitum, retinere ſatius duximus, quam incertum et dubium ex Linneanis eidem adſcribere, quum in quaeſtione adhuc verſetur, utrum ad *orbicularem*, an ad *lutariam* L. potius referenda ſit, quarum nempe utrarumque ſpecierum characteres ad noſtram partim commodè applicari poſſunt, partim autem ei repugnant. Eandem omnino cum *orbiculari* L. eſſe credidit Schneiderus europaeam ſuam; obſtat autem ipſum *orbicularis* nomen, quum omnes Teſt. europaeae teſtae, a me huc-

hucusque viſae, ovatae potius dicendae ſint. Sequentibus *orbicularem* ſuam in Syſt. nat. edit. X. et XII. deſignavit Linneus:

„Teſta *orbiculata*, planiuſcula, pedibus palmatis.

„Habit. in meridionalibus Europae. — Teſta *parva*, integerrima, „*orbiculata*, nec antice, nec poſtice emarginata. Sternum poſtice „bifidum. Pedum digiti membrana connexi in *plantam orbiculatam.*

Conveniunt ex his notis quaedam, repugnant aliae noſtrae Europaeae; omnes autem variis aliis aeque applicari poſſunt. Patria a Linneo indicata, quam maxime pro identitate *orbicularis* ejus cum noſtra Europaea, militare videtur. *Lutariam* ita deſcribit Linneus:

„Teſta planiuſcula, pedibus ſubpalmatis, poſticis tribus ſcutellis cari- „natis, cauda corpore dimidio breviore.

„Raj. quadrup. 254. Amoen. acad. I. p. 139. n. 23.

„Habitat in India, Oriente. — Palmae magis palmatae, plantae „minus. Sternum poſtice truncatum.

Unde evidenter ſatis patet, etiam hujus characterem ſpecificum ad plurima ſpeciei noſtrae individua quadrare. Nec a vero multum aberraſſe videtur judicium cel. Schneideri, qui p. 340. libr. cit. lutariam Linnei eandem eſſe cum orbiculari L., haud levibus ſuffultus argumentis, ſuſpicatus eſt. Ipſum enim acutiſſimum Linneum in ſtabiliendis orbicularis et lutariae ſpeciebus vacillaſſe, exinde apparet, quod Synonymon *Raj. quadrup.* 254. *Teſtudo aquarum dulcium ſ. lutaria*, in Edit. Syſt. nat. X. ad orbicularem, in XII. autem ad *lutariam* retulerit; quam in India et Oriente habitare dicit, licet ex deſcriptione Raji, et Synonymo Gallorum: *Tortugue d'aigue*, abunde pateat, de Europaea ſermonem fuiſſe. — Sic quoque nova inde exſurgit difficultas, quod deſcriptio, quam ex Amoen. acad. I. p. 139. ad lutariam ſuam refert, L. charactери ſpecifico minime reſpondet, ſed, facta debita comparatione, ex alio plane animali, ad tereſtrium tribum (nam pedes clavatos indiviſos ipſi adſcribit) pertinente deſumtam fuiſſe, concludendum ſit. Utrum igitur amborum Linneanorum nominum Teſtudini noſtrae tribuendum ſit, ob notarum inſufficientiam et ambiguitatem, et ob deficientem ad ullam ſpecierum

 a b.

a b. Linnaeo deſcriptarum figuram, remiſſionem, certo dijudicari nequit, dum de ipſiſſimo quod ante oculos habuit individuo, non conſtat.

Quod autem iconem noſtram attinet, ante omnia commemorandum eſt, eandem ad exemplar ſiccum exaratam eſſe, unde capitis rugae quaedam non naturales, pedumque retracta poſitio reprehenſionem judicum forte merebuntur; ſed quum teſtarum characteres bene et ad naturam expreſſi ſint, leviora illa momenta eo facilius excuſari poſſe ſpero.

Quam ſub T. orbicularis nomine exhibet illuſtriſſ. de la *Cepede* figuram et deſcriptionem Tab. V. p. 126. ad noſtram nullo-modo quadrat, et perperam ſynonymon Europaeae Schneideri et Wulfenii ſuae adhibuit; cujus Diſci colorem lucidum *(aſſez claire)* dicit, maculis minoribus ruffis aſperſum; naſum acuminatum elongatum, caudam breviorem, pedes clavatos, rotundatos, quorum digiti unguium ope ſolum diſtinguendi fuerint. Specimina pullos fuiſſe, quae deſcripſit, vix quatuor pollices longos, ipſe fatetur; absque omni dubio autem ad aliam quamdam ſpeciem, ordinis terreſtris, ſunt referendi. T. lutaria ejusdem auctoris, Tab. IV. p. 118., propius aliquantum ad noſtram accedere videtur, ſi figuram male exaratam eſſe arguere licet ex eo, quod in deſcriptione pedes palmati dicantur, icon autem nihil tale exprimat; obſtat autem ex altera parte, quod nullam picturae radiatae ſcutellorum dorſalium fecerit mentionem, licet poſtea pag. 136. de *flava* ſua, de qua ſententiam noſtram ſtatim aperiemus, dicat, eam magnam habere cum lutaria ſimilitudinem. Figura haec *Cepediana* ſimillima eſt figurae *Sebae* Tab. LXXX. fig. 4. ſeu T. terreſtri Ceilonicae minori ejusdem auctoris, et ſolae caudae longitudine differt, quae brevior eſt apud Sebam. Quum autem teſta, huic figurae reſpondens, mihi nondum occurrerit, judicium de eadem ſuſpendere cogor: moneo tamen, ea quae de patria T. lutariae ſuae profert *de la Cepede*, aeque ambigua eſſe, quam Synonyma ibidem collecta. Maximam contra ſimilitudinem cum noſtra habet, ipſamque hujus quaſi imaginem ſiſtit *Teſtudo flava Cep. Tab. VI. p.* 135. ita, ut praeter colorem teſtae, quam *ſaturate viridem (vert d'herbe foncé)* dicit, nil deſideretur; picturam etenim ſcutellorum, tamquam maculis parvis flavis approximatis et radiatis compoſitam, deſcribit, qualem in nulla alia, quam in Europaea, hucusque deprehendimus. Quicumque igitur colorem hujus ſpeciei variabilem, et in aliis locis nigrum, in aliis fuſcum, vel badium,

eſſe

eſſe perpenderit, eum in aliis locis etiam in vireſcentem tranſire poſſe, facile nobiscum ſibi perſuadebit. Notari quoque merentur, quae de patria Teſtudinis flavae dicit *de la Cepede.* „Habitat, inquit, T. flava non ſolum in America et in „Inſula Adſcenſionis, unde (ſit fides penes auctorem) ſpeciei hujus individuum in „Muſeo regio exſtans allatum fuit; ſed deprehenditur quoque in Europae „aquis dulcibus, ubi nullo alio quam coloris diſcrimine „variat, qui interdum minus viridis eſt.„ Porro autem p. 136. hanc *flavam* multum ſimilitudinis habere cum Lutaria aſſerit. Veroſimillimum itaque videtur, illuſtr. *de la Cepede* Teſtudinem Europaeam communem pro peregrina habuiſſe, et ſpeciem novam perperam inde feciſſe, dum Synonyma ejusdem aliis adhibuerit animalibus. Identitatem Teſtudinis flavae Cepedianae cum Europaea, celeb. Schneider, in Beiträg. 2. p. 17., quoque ſuſpicatus eſt, quam quicunque figuram ejusdem cum noſtra comparabit, facile concedet.

Specimina hujus ſpeciei quaedam, ex Hetruria, benevolentia Amiciſſimi et Illuſtris Prof. Targioni Tozzetti, accepta, ſtructura, proportione et configuratione omnium partium apprime cum noſtra conveniunt; differunt tamen *colore,* qui *ſpadiceus* vel badius dilutior magis eſt, ut tamen lineolarum flavarum radiata diſpoſitio obſervabilis ſit, eadem qualis in ſpecimine depicto; caput contra et pedes magis nigricant, maculisque flavis adſperſa ſunt.

Vix ad eandem corporis magnitudinem increſcere videntur Teſtudines fluviatiles Etruſcae, qualem Hungaricae nanciſcuntur. Specimina enim utrarumque, pro maximis ſuae familiae exhibita, menſura inter ſe differebant, uti ſequitur:

		Hungar.	*Etruſca.*
Longitudo,	ab apice naſi ad caudae extremitatem,	*poll.* 10. *lin.* 6.	*p.* 7. *lin.* -
	Teſtae ſuperioris - -	— 7. — -	- 4. — 6.
	Sterni - - - -	— 6. — 6.	- 4. — 3.
	Caudae - - -	— 3. — -	- 2. — -
Latitudo	Teſtae ſuperioris - - -	— 5. — -	- 3. — -
	Sterni - - -	— 4. — -	- 2. — 6.
Altitudo	totius teſtae, (ſterno nempe incluſo)	— 3. — -	- 2. — -

Teſtudinem fluviatilem, quam *Cetti* in Storia di Sardegna Tom. 3. pag. 11. deſcribit, ſimillimam eſſe teſtudinibus fluviatilibus aliarum Italiae provinciarum, mihi

mihi relatum eſt; nihilominus tamen praecipuos, quos ex ejusdem deſcriptione eruere licet, characteres, hic ſubjungam: „Teſtudines fluviatiles vix quartam „magnitudinis partem attingunt teſtudinum terreſtrium (quas ad Graecam L. pertinere dicit, ipſisque pondus 4 librarum ad ſummum, et 6. 7. pollicum longitudinem tribuit, laud. *Cetti, pag.* 9.) „Quatuor ſolummodo pollices longa „eſt pars teſtae plana, *(ſternum?)* et ad hanc proportionem omnes reliquae „formantur partes. Figura et colore teſtarum conveniunt fluviatilis et ter- „reſtris Teſtudo, niſi quod colores ſint fortiores *(più vigoroſe)* et quod ni- „ger excellat *(domina)* in teſta et reliquis Teſt. fluviatilis partibus, ut ideo „*nigrarum* cognomine communiter Sardi ipſas diſtinguant. Unguibus et di- „gitis bene articulatis, membrana intermedia ad (digitorum) apices usque „connexis inſtructae ſunt palmae et plantae; illae 5, hae 4. Cauda Teſt. „fluviat. quoque longior multo, quam in terreſtri, eſt, et dimidiam fere teſtae „longitudinem aequat.„ Ad diſtinguendas Teſt. fluviatilem et terreſtrem, notae adductae omnino ſufficiunt; quae et omnes *T. Europaeae* noſtrae conveniunt. Quum autem radiatae ſcutellorum picturae nullam mentionem fecerit laud. *Cetti*, indeque in dubium vocari poſſit identitas T. fluviatilis Sardinicae cum noſtra, idque eo magis, quum illuſtr. de la Cepede, ad *lutariam* ſuam, p. 120. a noſtra Europaea diverſam, retulerit Teſtudinem nigram Cetti, (unice ob caudam longiorem et digitorum numerum 5 — 4, quae in Europaea itidem obtinent notae;) rogandi ſunt, quibus opportunitas datur, autoptae, ut leviora illa dubia ſolvant, et T. fluviat. Sardoae cum Europaea noſtra ſpecificam affinitatem evincant, quam reliquae circumſtantiae fere reddunt probabilem.

Circa Teſtudinem punctatam Gottwaldi moneo, ſi forte varietatam eam appellare velis, ob puncta, nec lineolas in teſta ſuperiori ſparſa; idem inveniri in figura Marſiglii, ubi nempe lineolarum radiata diſpoſitio quoque deſideratur, licet de animalis identitate nullum reſtet dubium. Sic quoque Figura Mayeri, quae, quoad colores potiſſimum, viliſſima omnium eſt, loco lineolarum, punctula tantum repraeſentat.

Deſcriptiones Gronovianae, quae ad hanc Teſtudinem referri ſolent, ambiguae ſunt; ideoque ne obſcuris obſcuriora addam, easdem hic omiſſas appendicis loco, cum aliis dubiis et aenigmaticis exhibebo.

Tab. II.

Tab. II.

TESTUDO TRICARINATA.

Teſta ovali demiſſe convexa, margine integra, ſcutellis diſci omnibus carinatis.

Individui heic deſcripti magnitudinem naturalem pictura indicat. Eſt autem ſcutum ovale, demiſſe convexum, excelſe carinatum, octodecim lineas Pariſ. longum, quindecim latum et ſeptem circiter altum.

Diſcum occupant ſcutella tredecim, rugoſo - ſcabra, omnia carinata. Dorſalia quinque, evidentius quidem ſed obtuſe carinata, et ad utrumque latus declivia; *primum* reliquis fere majus, *quintum* minimum, utraque autem ſubpentagona; tria intermedia, vel *ſecundum, tertium* et *quartum*, ſexangula ſunt. Areolae ſcutellorum dorſalium, pro ipſorum portione, magnae, ad marginem poſteriorem locatae, ibidemque punctis et verrucis ſcabrae, divergentibus exinde rugis linearibus verſus ſcutellorum margines anteriores lateralesque. Intra marginem ſcutellorum anteriorem et areolae ambitum, limbus anguſtus, leviterque ſtriatus, lineola tenerrima ſulcata diſtinctus apparet; id quod in primo tantum et tertio ſcutellorum dorſalium (diſtinctius autem in lateralibus) a pictore exprimi potuit, et teſtae incrementum nondum completum fuiſſe fere indicat. Arcus carinae ſubaequalis eſt, magis praeceps tamen pone (ad ſcutellum quintum) quam ante; unde alia oritur ſuſpicio, animal nondum adultum fuiſſe, quatenus nempe ex comparatione aliarum ſpecierum, in vario aetatis et incrementi ſtatu obſervatarum, judicare licet. Margines ſcutellorum dorſalium poſteriores nonnihil ſupra proximi ſcutelli marginem anteriorem eminent; carinae tamen continuatio aequalis eſt, et protuberans, nec interrupta. Lateralia diſci ſcutella quatuor utrinque, plano - declivia; *primum* maximum et figurae irregularis; *ſecundum* et *tertium*, deorſum oblonga, quinquangula; *quartum* minimum, ad rhomboideam accedens figuram. Areola ad marginis poſteriorioris medium circiter ſita, verrucoſa; lineola obſoleta, margini ſcutellorum ſuperiori, anteriori et inferiori parallela parumque inde

 diſtans,

diſtans, limbum marginalem conſtituit leviter ſtriatum; quem inter et areolam verrucoſam, ſtriae plures elevatae, vel rugae, ſecundum ambitus rationem divergunt. Linea protuberans, ſeu *carina lateralis*, ſat notabilis et recta, ſingula lateralia ſcutella ita fere dividit, ut ſegmenta ſuperiora triangula, inferiora (ſaltem 2di et 3tii ſcutelli) quadrata ſint. Surgit haec carina antice ad commiſſuram ſcutellorum marginalium ſecundi et tertii, et ad undecimi duodecimique commiſſuram poſtice finitur. Elevatior paullo eſt ad uniuscujusque ſcutelli marginem poſteriorem, anteriorem verſus decreſcens, ut tamen ſatis conſpicua ſit. Inter verrucas et ſtrias reliqua integumenti cornei ſuperficies glaberrima deprehenditur.

Margo, ſulco profundiori, flexuoſo, ab ipſo diſco diſtinctus, acutus eſt et integer, (nullibi nempe nec dentatus, nec crenatus.) Scutella margini inſunt XXIII; quorum primum anguſtius, reliqua ſubaequalia, ſubquadrata, parum convexa, et declivitate diſco reſpondentia ſunt; quatuor poſteriora tamen anterioribus paullo latiora et ſtrictiora; margo extremus omnibus nonnihil replicatus, ut coloris, qui ſuperficiei inferae flavidus eſt, aliquid ſuperne appareat. Scutella, V. VI. VII. et VIII. extrorſum acutiora, inferne latiora et convexiora, teſtae ſuperioris cum inferiore unionem efficiunt.

Color teſtae ſuperae aequalis, profunde badius.

Sternum teſta ſuperiore multo anguſtius, oblongum, planiuſculum, media parte depreſſum, antice arcuatum, poſtice truncatum. Longitudo ejusdem lineis quatuordecim, latitudo in parte media et incluſis ejusdem alis, lineis undecim, ad baſin autem lobi anterioris et poſterioris lineis tantum ſex, aequalis eſt. Sutura longitudinali et quinque transverſis et obliquis in areas inaequales diſpeſcitur duodecim, ſeu *undecim* ſi anticum ſterni ſegmentum triangulum, (quod primis includitur ſuturis obliquis,) pro uno tantum numeres, cum ſutura longitudinalis ejus fere obſcura ſit. Lobus ſterni medius rectioribus utrinque limitatur ſuturis transverſis, et integer eſt, (nec uti T. Europaeae, ſutura transverſa media diviſus;) teſtae ſuperiori annectitur, aliis intercedentibus et alas ipſius ſterni conſtituentibus ſcutellis, quorum tria in uno et duo tantum in altero, individui depicti, latere deprehendebantur. — Suturae omnes ſimplices, marginatae, nigreſcentes. — Color ſterni, uti et marginis, teſtae ſuperioris, ſuperficies infera, flaveſcens eſt, fuſco hinc inde maculatus.

Caput

Caput pro animalis mole magnum omnino, ad latera et ſubtus albo variegatum, ceterum fuſci coloris. Frons glabra. Orbitae ovatae. Nares ſupra mandibulam ſuperiorem productae. Maxillae integrae, acutae. Colli cutis laxa, verrucoſa tantum, non ſquamoſa, fuſca, infra albo ſtriata. Brachia brevia, valida, cute verrucoſo-ſquamoſa tecta, et in manuum dorſo tantum ſquamis nonnullis latioribus-firmata; palmarum digiti 5, diſtincti, membrana ad apices usque connexi; ungues totidem acuti, ſubulati, incurvi. Femora brachiis paullo longiora, robuſta; plantarum digiti 4, membrana juncti, unguibusque acutis armati; accedit tamen plantarum digitus quintus, ſpurius, minus diſtinctus et inermis. Cauda ſquamis cincta, conica, acuminata, brevis, marginem teſtae longitudine parum excedens.

Habitat — —

Figura et deſcriptio exarata fuit juxta ſpecimen ab Ill. Hermanno, Prof. Argentoratenſi, nobiſcum benigniter communicati. In ſpiritu vini ſervatur; unde forte colorum, a naturali conditione, mutatio ſuſpicanda. Patria ejusdem ignota. Praeter ſpecimen Hermannianum, et deſcriptionem ab Ill. Retzio communicatam, nullibi aliqua noſtrae teſtudinis notitia occurrit. Juventae et incrementi nondum abſoluti, indicia varia prae ſe fert omnino, et indubitata, individuum noſtrum. Habitus autem totius animalis, et teſtae, dorſalium et marginalium ſcutellorum figura, numerus, proportio, ſterni ſtructura et plura alia, a reliquis, hucusque mihi cognitis, teſtudinum ſpeciebus, eousque differunt, ut pro nova ſpecie illam exhibere non haeſitaverim, usque dum certiores de illa obſervationes contrarium edocuerint. Ipſe Ill. Hermannus *T. orbicularis* L. nomine illam ſignavit; et ſi ulla teſtudinum, certe haec prae aliis nomini illi reſpondere videtur; ad orbicularem enim figuram ſcutum quam proxime accedit; parva eſt teſta, et in orbiculatam figuram coalitae ſunt plantae; ita ut omnes, quas de *orbiculari ſua* notavit conditiones, b. a Linné, aeque bene noſtrae conveniant teſtudini, ac T. Europaeae, quae tamen potiori jure, et rationibus ſupra adductis, vera orbicularis L. eſſe videtur. Differt autem Europaea a tricarinata, corporis totius magnitudine, ſcuti figura, carinarum lateralium (etiam in junioribus) abſentia, numero ſcutellorum marginalium, ſterni ad teſtam ſuperiorem proportione, ejusdemque diviſione et connexione diverſa, pictura ſcuti et multis aliis.

Teſtudinis, in Muſeo Lundinenſi ſervatae, ab Ill. Retzio communicata deſcriptio ſupra laudata, quoad notas eſſentialiores omnes, in noſtram ap-

prime quadrat; et *tricarinatae* nomen ab Ill. Retzio ipſi impoſitum, eo lubentius retinere et in noſtram transferre volui, quum characteriſticum, et ex paucioribus teſtudinum ſpeciebus, carinis lateralibus praeditis, haec diſtinctiſſima ejusque nominis digniſſima ſit. Specimen ab Ill. Retzio deſcriptum, teſtam habet $2\frac{1}{4}$ pollic. longam, $1\frac{3}{4}$ latam et $\frac{7}{8}$ altam; ſcutella acceſſoria, inter teſtam ſuperiorem et ſternum, tria ad latus ſiniſtrum, duo tantummodo ad dextrum (uti in noſtra quoque) obſervavit; ſic ſterno quoque *undecim* tantum adſcribit ſcutella, forte ob paris antici (uti in noſtra) ſuturam obſcuriorem. Marginis autem ſcutella XXII. tantum numeravit Ill. Retzius in tricarinata ſua, quorum noſtra XXIII. diſtinctiſſime offerebat. Quum reliqua omnia apprime conveniant, hujus in marginalium ſcutellorum numero obſervatam diſcrepantiam, inde ortam eſſe ſuſpicor, quod par ſcutellorum poſticum, (ſupra caudam poſitam,) ob ſuturam minus diſtinctam et obſoletiorem, (ut in teſtis quibusdam interdum contingit,) pro uno tantum numeratum fuerit. — Caeterum enodatior huius teſtudinis hiſtoria et adumbratio quoad patriam et adultiorem ejus ſtatum, in votis eſt.

Tab. III.

Fig. 1.

TESTUDO SCABRA. *Retzii.*

Teſtudo galeata.

Teſta depreſſa, ovali; dorſi ſcutellis tribus intermediis acute carinatis; marginis ſcutellis XXIV.

Dum certam T. ſcabrae L. cognitionem undique expeterem, duae ſub eodem nomine, inter ſe autem longiſſime differentes, nobiscum communicatae ſunt figurae; et prima quidem, fig. 1. Tab. III., ab Illuſtri Retzio, cujus deſcriptionem, cum obſervationibus, ipſiſſimis Ejusdem verbis tradam: „Teſtae

„Teſtae longitudo pollicum vix $2\frac{1}{2}$, latitudo pollicum 2, altitudo pollicis 1. „Pondus, menſe Junio 1790, drachmarum novem et ſemis ponderis medicina„lis. Teſtae ſuperioris ſcutella XIII; dorſalia tria intermedia (nempe 2dum „3tium et 4tum) acute carinata, licet carina non multum ſit elevata. Scutel„lum primum linea elevata dimidiato-ſubcarinatum; quintum paullo notabilius. „Omnia tredecim cinereo-livida ſunt, punctis nigris variegata, punctisque „oblongis vel lineis elevatis, verſus centrum ductis, ſcabrida *), margine ni„greſcente nitido, leviſſime ſecundum ambitum vel ſuturas ſtriata. In aliis „locis lineae elevatae nuper memoratae, etiam marginem percurrunt, in aliis „non. Forma horum ſcutellorum difficile deſcribitur, melius ex adjecta icone „intelligitur. Marginis ſcutella XXIV, eodem ac dorſalia colore picta, at margo „albus. Haec praeterea laevia ſunt et margine ſuturarum nigro; X poſticorum „et VI anticorum margo acutus, reliquorum lateralium obtuſus, (eorumque, „uti ex icone apparet, ſitus perpendiculariter declivior.)

„Teſta inferior, medio nonnihil impreſſa, X majoribus ſcutellis, et tribus? „minoribus anticis conſtat; poſtice truncata, albo fuſcoque nebuloſa, glabra, „ſuturis fuſco-lividis.

„Caput $\frac{5}{8}$ pollicis longum, ubi latius $\frac{1}{2}$ pollicis latum, cataphractum, laeve. „Roſtrum breviſſimum, edentulum, naribus cylindricis. Oculi ſat magni, ob„lique aperti, circulares, roſtro vicini. Aurium fabricam tegit, ſub capitis „clypeo, ejusdem cum dorſi teſta coloris, macula albida ovata, linea depreſſa „circumſcripta. Sutura ſupra utrumque oculum et ab hac alia inter oculos „ad roſtrum.

„Caput et collum ſubtus albidum, quo colore etiam inſtruitur margo „mandibulae ſuperioris. Gula etiam, ut et totum collum ſubtus, albida et „tenuiter rugoſa.

„Cirri filiformes, breves, retractiles, vel verrucae binae ad marginem „mandibulae inferioris.

 „Col-

*) „Scabrities vix obſervatur, niſi a muco facile adhaerente bene terſa ſit teſta, verum in „ſicca facile apparet.„

„Collum aequalem circiter cum capite longitudinem habet, paullo an„guſtius vero, et a capite ruga, cum minus extendatur, antice verſa, diſtin„guitur.

„Pedes palmati, ſupra fuſci, ſubtus ſordide albidi; femoribus rugoſis, ti„biis ſquamatis; *omnes quinque* digitis et unguibus inſtructi. Ungues ſubulati, „quaſi ex totidem capſulis prodeunt, et ſquama acuta diſtinguuntur. Palmae „truncatae. Plantae oblique rotundatae; unguibus antice diſpoſitis. Cauda „conica, acuta, parum extra teſtam extenditur.

„Habitat in *India orientali*, unde (ſed locum nondum reſcivi) adducta „per biennium apud me vixit. Sexum et aetatem ignoro. In aqua dulci ſer„vatur, amat autem interdum in ſicco ſervari, apud me vero nunquam ſupra „aliquot horas extra aquam fuit. Sonum ſemel tenuem et raucum audivi ſub „hyeme, quo tempore juxta hypocauſtum locatur vitrum cum aqua, in quo „continetur. Victus eſt panis triticeus vel ſecalinus. Muſcas, quas avide „nonnumquam devorat, alis pedibusque rejectis, alia vice, ſicuti ſemper plan„tas, reſpuit. Ab Octobris initio circiter ad medium Maji inediam patitur, „tuncque raro caput ſupra aquam extendit, nullaque alvi excrementa emittit, „quae reliquo tempore alba ſunt et ſtercoris murini forma, verum con„catenata. Sole delectatur, et tunc vitri latera adſcendit, poſticis pedibus in„nixa, oculos pigre aperiens claudensque. „

Huic deſcriptioni varias praeterea huc facientes adnotationes ſubjunxit Ill. Retzius, et hanc ſuam Teſtudinem, *revera T. ſcabram L.* eſſe aſſerit. Tantus autem inter auctores diſſenſus circa T. ſcabram L. obſervatur, ut Ill. Schneiderus, (in *Hiſt. Teſtud. pag.* 327.) eam ſpeciem dubiam, cum aliis confuſam et mixtam, ideoque ex indice delendam eſſe ſtatuerit. Deſcriptiones enim et figurae, quas, velut ad T. ſcabram L. pertinentes, propoſuerunt varii auctores, ad unam omnes inter ſe repugnantes inveniuntur. Omnibus itaque et ſingulis in ea Teſtudine hallucinantibus, nemo litem dicimere poteſt, niſi quis ipſiſſimum illud in medium produxerit individuum, unde deſcriptionem ſuam et nomen deſumſit b. a Linné. Quo eo facilius autem res, de qua ambigitur, dijudicari poſſit, en omnes, quibus in Syſt. nat. ed. XII. T. ſcabram, deſignavit Linneus, notas:

„T. ſcabra; teſta planiuſcula, pedibus palmatis, ſcutellis omnibus intermediis dorſatis.

Seb.

„Seb. Muſ. I. tab. 79. f. 1. 2. — Gronov. zooph. 74.

„Habitat in India orientali, Carolina.

„Teſta lateribus ſubtus albo nigroque varia, dorſo carinata, an-
„tice retuſa, ſterno antice truncato. Pedes palmati; ungues acuti.

Palam eſt, minime extra omnem dubii aleam poſitam eſſe, hac breviſſima adumbratione, T. ſcabrae notitiam; ſiquidem ejus characteres, quos dedit b. a Linné, pluribus teſtudinibus congruunt. Diſcrepant ante omnia notae quaedam, in deſcriptione Sebae, figuram ejusdem citatam explicante; ubi „Pedem *quemlibet* in quinque findi-digitos „ dicitur, quem etiam numerum figura Sebae 79. 1. et 2. ſatis diſtincte exprimit. Eadem autem Sebae figura, noſtrae minime reſpondens, in *Muſeo Adolph. Frideric. p.* 50. ad Teſtudinem amboinenſem refertur, cujus „Palmae digitis et unguibus 5, plantae autem digitis et „unguibus 4 „ inſtructae ibidem dicuntur. Suam porro teſtudinem „inferae „flavo et rubro pigmento adumbratam „ Seba; ſcabrae autem teſtam „ſubtus „albo nigroque variam „ dicit Linné.

Quam pro T. ſcabra L. propoſuit *Teſtudinam verrucoſam*, Clar. Wallbaum in Chelonogr. p. 116. et ejus autoritate fiſus, ſcabrae ſubjecit Celeb. Gmelin in noviſſ. Syſt. Nat. editione, eam diverſam eſſe a T. ſcabra Retzii, evincitur, a) numero ſcutellorum marginalium, quorum XXV meminit Wallbaum, b) lobo ſterni poſtico emarginato crenatoque; c) abſentia cirrorum ad oris angulos, d) numero digitorum et unguium *quaternario* tantum in plantis, e) margine denique, quam in T. verrucoſae teſtae ambitu convexum *crenatumque*, pone rotundatum, ſerratum ac emarginatum deſcribit Auctor laudatus.

Eſt quoque diverſiſſimum a noſtro animal, Teſtudo ſcabra, apud illuſtr. *de la Cepede* Tab. X. ſub eodem nomine exhibitum; id quod ſola ejus figurae inſpectio ſatis ſuperque edocet. Nec deſcriptio ullo modo nomini reſpondet. Scutella dorſi enim laevia et plana dicuntur, margineque circumſulcato deſtituuntur; carina totum percurrit diſcum. Margo, ſecundum figuram Cepedianam, XXIV quoque adornatur ſcutellis, ſed aliter, ac in noſtra, diſpoſitis; undecim nempe ad utrumque latus, unum deinde anticum, unumque poſticum, numerum illum complent. Scabra Retzii autem XII. ad alterutrum marginis dimidium et aequaliter locata habet.

Teſtu-

Teſtudinem Gronov. Zoophyl. n. 74, ex tota deſcriptione et abſentia cirrorum, noſtram non eſſe judicat Ill. Retzius, ſed potius ejusdem Auctoris *Nro.* 73. cujus nempe „Maxilla inferior utrinque medio inter apicem et oris angulos, barbula ſeu cirro ſatis inſigni carnoſo inſtructa „ dicitur. Utrasque autem has Gronovianas Teſtudines, T. europeae varietates fuiſſe ſuſpicatus eſt Ill. Schneider, ideoque de vere T. ſcabrae exiſtentia dubitavit, in qua opinione Cel. Gmelin ipſum ſequutus eſt, qui ſcabram L. ad orbicularem relegavit, nomini Linneano autem T. verrucoſam Wallbaumii ſubſtituit.

Facile colligitur ex omnibus, hucusque in medium prolatis, rem arduam eſſe, certi aliquid de T. ſcabra L. ſtatuere. In hac itaque opinionum diverſitate commodiſſimum putavi, deſcriptionem et iconem fidelem *) ejus Teſtudinis dediſſe, quae pro vera T. ſcabra L. a laudatiſſimo Retzio habetur, et quae ſi eadem non fuerit, nova ſpecies, nunc primum deſcripta ac depicta, cenſenda erit, cujus notitia Ill. Retzio debetur. Si autem ita res evenerit, quum novis rebus nova nomina ponenda ſint, ob ſingularem capitis clypeum, quo haec teſtudo adornatur, *Teſtudo galeata* forte, commode appellari poterit.

Tab. III.

Fig. 2.

TESTUDO SCRIPTA.

Teſtudo ſcabra. THUNBERG.

Teſta orbiculari, depreſſa; ſcutellis omnibus ſuperne characteribus notatis; marginis XXV. inferne guttatis.

En! aliam, pro T. ſcabra L. datam, novam certe et nullibi hucusque deſignatam teſtudinem. Ill. Thunbergio debemus ejus imaginis notitiam et

*) „Figura T. ſcabra Retzii, apprime reſpondet ſpecimini in Muſeo Acad. Reg. Holmienſi ſervato, etiam magnitudine; hujus teſtae dorſum ſaltem paullo magis carinatum eſſe videtur; colores autem animalis in ſpir. vini ſervati, evanuere. — Ex litter. cel. D. *Swartz* ad Generoſ. *Schreber.* Novbr. 1791.

et communicationem. Ulteriore licet explanatione deficiente, ex ipſa tamen patet icone, etiam hanc characteri T. ſcabrae L. congruere; adſunt etenim: „Teſta planiuſcula, antice retuſa, dorſo carinato, ſubtus albo nigroque varia; „pedes palmati et ungues acuti.„ Nihilominus haereo, an noſtrae teſtudini ſimilem coram habuerit b. a Linné, T. ſcabrae ſuae characterem concinnaturus; certo certius enim picturae, characteres inſcriptos quaſi referentis, in ſcuto ſuperiore mentionem feciſſet; utpote notae prae aliis conſpicuae. Cum individuum cujus nobiscum communicatam imaginem Tab. III. fig. 2. exhibet, ipſe non viderim, et, praeter nomen, nullam ejus deſcriptionem dederit laudatiſſ. Thunbergius; alia, quam ipſius figurae inſpectio quemlibet edocere poteſt, addere non libet, ne deſcriptionem finxiſſe, vel ſuperflua et aperta in medium protuliſſe videar. Orbiculari figurae prae ceteris accedit haec teſta, et valde depreſſa videtur. Margo crenulatus apparet. Sterni cum teſta ſuperiori connexio efficitur non ſola ſterni parte media, ſed ejusdem quoque lobi anterioris alis dilatatis; uti in plurimis autem ſpeciebus, quatuor intermediis marginis ſcutellis, (a quinto ad octavum usque,) nectitur ſternum.

Utrum characteres teſtae ſint leviter tantum inſcripti, an profundius inſculpti, neſcio. Patria quoque, aetas, et reliqua, quae ad hiſtoriam ejus illuſtrandam facere poſſent, ignota ſunt. — Ad tribum aquatilem eam pertinere, nullum eſt dubium; licet pedum figura non optime expreſſa videatur.

Tab. III.

Fig. 3.

TESTUDO CINEREA. *Brown.*

Teſta ovata, depreſſa, integerrima, laevi; carina et ſcutellorum ſuturis albo faſciatis.

The cinereous Tortoiſe. *Brown.* illuſtrat. pag. 115. Tab. XLVIII. fig. 1. et 2. *)

Tortue cendrée. T. cinerea, digitis membrana unitis, teſta elliptica, cinerea, depreſſa, lunulis albidis margine variegata. *Bonaterre* Erpetologie. Tort. n. 14. — Figura et deſcript. Brown.

Teſtudo cinerea. Brown's aſchfarbigte Fluſs-Schildkröte. *Schneider* in Schrift. Berl. Naturf. Fr. IV. B. 3. St. p. 268.

Hujus teſtudinis iconem ex laudato opere Brownii mutavi, qui ſequenti, breviſſima quidem, deſcriptione illam illuſtravit:

„Staturam tabula exprimit; palmis et plantis pentadactylis, totidemque „unguibus armatis inſtruitur. Color cinereus. Teſta margine integro et li- „neis albis eleganter picta eſt. Servatur in Muſeo Dni Richardi Green, Phar- „macopolae Litchfield. Patria ignota.„

Non multum abludere videtur primo intuitu T. cinereae imago, ab illa, quae ſub T. pictae nomine poſthac exhibebitur. Accuratius autem utrosque comparanti, ſequentes ſe objiciunt differentiae, quatenus nempe pro vera, et individuo, unde deſumta eſt, reſpondente haec Brownii imago haberi poteſt. Obſervantur nempe in T. cinerea, inter prima dorſi laterumque ſcutella, duo minora, acceſſoria quaſi et aliis teſtudinibus inſueta, ſi tale quid ex faſcia elliptica ibi notata colligere licet; id autem non absque omni jure colligi poſſe,

*) New illuſtrations of Zoology, by *Peter Brown.* London 1776. 4.

poſſe, patet ex eo, quod, praeter carinam, omnes ſcutella intercedentes ſuturae ſimili faſcia notatae ſunt. Propriam deinde ſibi vindicat faſciarum diſtributionem rectilineam T. cinerea, quae non ita eſt in T. picta. Differt porro numerus ſcutellorum marginalium, quorum nempe XXIV exprimuntur in T. cinereae figura, deficiente ibidem ſcutello lineari antico; quo autem inſtructa T. picta, ſcutella marginalia habet XXV. Sternum T. cinereae poſtice brevius eſt, aliterque formatum quam in T. picta, cujus etiam plantae tetradactylae tantum ſunt. Pedum deinde, capitisque ſtructura, teſtae, faſciarumque coloribus differunt, ut ſpecie utrasque ipſas differre maxime ſit probabile. Quum autem hanc T. cineream cum picta accuratius et ad vivum comparare non liceat, tantas vero mendas ab artifice illam depingente commiſſas fuiſſe, ſupponere iniquum eſſet, fide laud. Brownii, qui primus et ſolus ejus notitiam dedit, pulchrae hujus teſtudinis iconem hic repetere nullus haeſitavi.

Sero innotuit noviſſima T. cinereae mentio, quam in libro laudato nuperrime fecit Ill. Schneider. Exſtat nempe aliud hujus ſpeciei individuum in Muſeo Cel. Blochii, M. D. In America Septentrionali, et quidem ad fluvium Sti. Laurentii, habitare dicitur haec ſpecies, teſtante ejus ſpeciminis venditore.

Binis proceſſibus in medio utrinque inſtructum eſt ſternum, et teſtae ſuperae ope intercedentis membranae tendinoſae *) junctum, uti in T. europaea; haec autem teſtarum conditio, et pedum palmata ſtructura, fluviatilem eſſe teſtudinem ſatis ſuperque judicant. Specimen Blochianum ſtatura, tripla et quod excedit, majore, illud Brownii ſuperat; et differt colore ſubcaeruleo vel proprie cinereo, (qui lividus eſt in pictura Brownii,) et lituris ſcutellorum, tam dorſalium quam marginalium, flaveſcentibus potius quam albis. Delineationem ſcutellorum in Brownii figura nimis angulatam eſſe monetur. Scutella dorſi ſunt in ſpecimine Blochiano XV, ſicut in icone Browniana; diverſa autem eſt eorundem diſtributio; notante enim Ill. Schneidero, 5 in media ſerie cubant, 6 in latera ſiniſtro, et totidem in latere dextro. Cauda elongata. Sterni apud Brownium delineati figura et omnia reliqua Specimini Blochiano congruunt, praeter colorem, qui in univerſum flaveſcens obſervatur, ubi album habet Brownii pictura. Hanc, ſuavi et pulchro colore decoram teſtudinem

*) Diſtinctiſſima igitur a ſpecie ſequenti ſ. T. picta.

nem depingi curavit Ill. Schneider, eamque picturam ſe data occaſione foras daturum eſſe pollicitus eſt.

Tab. IV.

TESTUDO PICTA.

Teſta oblonga, demiſſe convexa, laeviſſima, ſcutellis diſci medii ſubquadrangularibus, flavo marginatis; ſterno longitudine ſcuti.

T. *picta*, teſta plana, utrinque macula duplici ex atro-caeruleſcente notata, ſcutellis margine flavo cinctis, collo per longitudinem flavo nigroque ſtriato. *Linn.* Syſt. nat. ed. *Gmel.* p. 1045. n. 30.

T. picta Hermanni. *Schneid.* Schildkr. p. 348.

T. novae Hiſpaniae. *Seb.* Theſ. I. Tab. 80. fig. 5.

Flat Broock Turtle, *Penſylvanis.*

Teſta ſuperior oblonga, demiſſe et aequabiliter convexa. Longitudo poll. $5\frac{1}{2}$, latitudo in medio poll. $3\frac{3}{4}$, pone ſupra femora 4, altitudo poll. $1\frac{1}{2}$ aequat *). Scutella diſci XIII, plano convexa, laeviſſima, nulla nempe ſulcorum areolarumve impreſſione diſtincta, glabritie fere nitida; figurae ſubquadrangularis fere omnia, exceptis tantum tribus anterioribus, et duobus ſeriei mediae ultimis, curvilatera, angulis plerisque obtuſis, ſuturis tenere ſulcatis. Primum dorſi ſcutellum unicolor, praeter lineam flavam, intra duas nigras, illud, carinae loco, bipartientem, figurae eſt irregulariter quinquangularis, antice parum latioris; margines utrique directione oppoſita repandi, arcuati; latera curvilinea. Secundum dorſi ſcutellum reliquis majus, limbum anterio-

*) Color verbis difficile exprimendus, ex dilute badio et flavo quaſi mixtus.

anteriorem, quo prioribus dorſi laterumque ſcutellis jungitur, media parte paullo productiorem, ſimul et flavo colore, qui nigra a tergo cancellatur lineola, pictum habet, reliqua autem et ſui coloris ſcutelli pars, quadrangularis fere et curvilatera, et linea flava media in duo quadrata oblonga diviſa eſt. *Tertii*, poſtice declivioris, margo transverſalis anterior, latior quam ſecundi, ſed flava ejusdem ora anguſtior; flava deinde linea diviſum eſt ſcutellum, uti praecedens, in binas aequales et quadrangulas areas, angulis ante acutis, pone obtuſis, conniventibus; laterum margo repandus. *Quarti* dorſalis ſcutelli margo anterior iterum quam in praecedente latior et anfractuoſus, poſterior anguſtior multo et rectus; latera obliqua et curva; ora antica flava anguſta; linea flava media in dua quaſi triangula, apice truncato, dividitur. *Quintum* denique minimum eſt, et ſexangularis fere figurae, lateribus rectilineis, ora et linea media flava. Carina omnino nulla in teſtae laeviſſimae dorſo; ejus tamen loco, linea illa flava, in deſcriptione ſcutellorum commemorata, ex prima marginis ſquamula ſurgens, ad ultimam usque, ſupra dorſi medium decurrens; eadem nigra utrinque lineola comitata cancellata eſt. Scutella diſci lateralia quatuor; primum unicolor, figurae irregularis; ſecundum, et duo reliqua, quadrangularia ſunt, magnitudine tamen decreſcentia, angulis obtuſis; ora illorum anterior recta et latior, ſuperior curva et anguſtior, flavo colorata, nigra itidem lineola cancellata, et a generali ſcutellorum colore diſtincta.

Ex deſcripta orarum in diſci ſcutellis pictura formantur ſex faſciae flavae, inaequales quoad latitudinem; quorum tres diſcum transverſant, aliae tres anguſtiores in longitudinem excurrunt; ex his media ſola recta eſt, laterales anfractuoſae ſunt.

Areolarum ſulcorumve in teſta adulta nullum veſtigium.

Margo aequabilem teſtae declivitatem continuans, acutus eſt, ad latera ſolum contractior paullo et obtuſior; bracteas habet XXV, cum impari nempe antica, quae minima, anguſta, leviter emarginata, et lineola flava media ſignata; tres anteriores (utrinque), acutae, integrae, horizontales; quatuor laterales, quae ſternum ſibi junctum habent, et quidem immediate ad quintam et ſextam, quae ſuperne decliviores, anguſtiores, retractiores, inferne autem convexiores et productae brevibus ſterni alis occurrunt; quarta et ſeptima marginis bractea altera dimidia parte acuta, altera autem obtuſa eſt, et hac parte, ope intervenientis oſſiculi, ſterni alis quoque junguntur; quinque poſteriores bracteae

iterum dilatatae, acutae, integrae et horizontales ſunt. Notandum, animal depictum bracteis duabus ultimis ſupra caudam caruiſſe; hoc vero caſui vel aetati tribuendum eſſe, levia, quae in altero teſtae latere reſtant, earundem veſtigia docent.

Color bractearum marginalium teſtae colori quidem aequalis, paullo magis tamen nigreſcens eſt in adultioribus; media illarum pars macula flava vel aurantia notatur, quae alia ejusdem coloris linea, arcuata in aliis, in aliis litteram Π quaſi imitante, cingitur, idque plus minusve diſtincte in diverſis; iisdem variegatur coloribus margo inferus, ut macula nempe, rotundato-elongata et lucidioris coloris, mediam ſquamarum occupet partem.

Sternum longitudine teſtam ſuperiorem fere ſemper aequat, et maxime antice; ejus figura oblonga; lobus anterior rotundatus, poſterior truncatus, utrique crenulati leviterque ſurſum flexi ſunt. Sutura longitudinali et quinque transverſalibus, (quarum anteriores et poſteriores angulo acuto convergunt) in duodecim diſpeſcitur areas inaequales. Lobus ſterni medius, brevi et modice ſurſum flexa ala utrinque auctus, firma, arcta et oſſea ſutura, teſtae ſuperae annexus eſt; limitatur autem hic lobus ſecunda ſubrecta, et quarta arcuata transverſali ſutura, et ipſe media arcuata ſutura in duas diſpeſcitur areas inaequales. Praeter indicatas autem ſuturas, quibus ſterni ſcutella propria ſeu integumenti cornei ſquamae nectuntur, tres aliae in teſtudinis noſtrae ſterno conſpiciuntur lineae, transverſe illud percurrentes; ſcilicet a) linea omnibus reliquis rectior, ipſum ſterni medium dividens, ad cujus cum ſutura longitudinali confluxum macula oblonga, umbilici quaſi obſoleti veſtigium referens, notabilis eſt, quae tamen in omnibus non obſervatur; b) lineae duae, in anteriore lobo, inter primam et ſecundam transverſalem ſuturam, ex margine ſurgentes, et ad latera inferiora oſſiculi ovati, in eodem lobo quaſi inſititii, deſinentes; c) linea inter duas lobi poſterioris ſuturas. Iſtae autem lineae ſunt propriae ſterni oſſei ſuturae, (eſt nempe omnium teſtarum oſſea fabrica ſuturis ſibi propriis, et cornei integumenti ſuturis minime reſpondentibus, connexa,) per tenerrimas et diaphanas hujus ſpeciei ſquamas in conſpectum venientes.

Color ſterni pallide flaveſcens, vel albidus, fuſco hinc inde obumbratus eſt, ſumma autem ejusdem alarum pars, qua teſtae ſuperae jungitur, hujus picturam imitatur.

Caput

Caput pro animalis ſtatura parvum, oblongum, depreſſum. Cutis rugoſo-ſquamoſa, nigreſcens, flavo variegata. Mandibulae edentulae. Palmae digitis quinque ſubpalmatae; plantae digitis quatuor palmatae. Ungues longi, arcuati, acuti; plantarum longiores et fortiores.

Cauda, quartam circiter teſtae partem aequans, ſquamoſa, nigra, ſecundum longitudinem flavo ſtriata.

Imago hujus teſtudinis juxta animal mortuum, ſiccum delineata eſt, unde extremitatum minus vivida, ſed vera tamen figura.

Ad fluviatiles pertinet; quod et pedum ſtructura, et teſta depreſſior evincunt, licet teſtarum per arctam et oſſeam commiſſuram junctio, contrarium ſecundum aliorum placita ſuadere videatur.

Habitat in America Septentrionali; rivulos amans ſedatos, profundos et loca ſolitaria. Caelo ſereno gregatim apricantur, arborum truncis rupibusve inſidentes, pavidiſſimae tamen ſubito in aquam demergunt, dum approximare ſibi quemdam vident. Velociſſimae natatu, ingreſſu tardiſſimae; per horas ſub aqua morantur, extra aquam autem paucos dies et aegre vivere dicuntur. Dicuntur quoque voraces eſſe, et anaticulas rivis innatantes infeſtare, quas pedibus prehenſas in aqua demergunt, demerſas devorant. Pulchrae ſunt et elegantes adſpectu. In majorem quam tabula exprimit molem vix increſcunt. Ad cibum adhibentur a nonnullis.

Figura Sebae ſupra laudata apprime cum noſtra convenit, nec ullum reſtat dubium, idem ea repraeſentari animal. Deſcriptionem addidit ſequentem: „ *Teſtudo ex Nova Hiſpania;* Luſitanis *Ragado d'Agno* appellatur. Mi- „nuſculae eſt ſpeciei, politoque et aequali gaudet operimento, ex *flavo dilute* „*rubello,* quaſi aurantii coloris; ſcuta vero ſquamoſa, ex quibus id conſtat, „*dilute flavis inter ſe lituris,* ad normam quaſi geometricam, diſtincta ſunt. Ca- „put, pedes et caudam ſaturate aurantius tingit color.„ Conſtat inde, in ſolo teſtae et extremitatum colore poſitam eſſe differentiam, quae coelo diverſo tribui poterit, (novam Hiſpaniam enim indicat Seba ſui ſpeciminis patriam,) niſi forte et color caſu vel tempore nimis mutatus fuerit in Sebaeano ſpecimine. —

Teſtu-

Teſtudinem pictam *Hermanni* et *Gmelini* ad noſtram quoque pertinere facile credo. Pullus fuit, magnitudine pomi minoris et in ſpiritu vini ſervatus, a quo characteres deſumti fuerunt. *Schneid.* p. 348. Conveniunt omnia, praeterquam quod „macula duplex ex atro caeruleſcens in teſta ſu-„periore utrinque„ obſervata, in ſpeciminibus meis adultis deſideratur.

Aliam hujus ſpeciei teſtam juniorem nuperrime a plurimum reverendo mihique amiciſſimo D. *Henrico Muhlenbergio*, e Penſylvania miſſam, accepi. Eſt teſta pollices quatuor longa, $2\frac{3}{4}$ lata, $\frac{5}{6}$ pollicis ex margine, $1\frac{1}{6}$ ex ſterno, alta. Marginis ſupera pictura obſervabilis quidem, ſed non adeo diſtincta eſt, ut in ſpecimine noſtro depicto, vel in figura Sebaeana. Margo junioris hujus teſtae inferus contra, vividioribus eleganter pictus eſt coloribus, cinereo nempe et aurantio vel flavo ruſeſcente, easdem tamen ſignaturas, quales in noſtra icone expreſſae ſunt, imitante. Notatur etiam in ejusdem ſterni lobo anteriore ſupra jam commemorata areola ovata. Sternum album eſt. Commiſſura arctiſſima oſſea utrasque teſtas jungit. Ad teſtudines aquaticas etiam a Viro laudato refertur, qui eas ad aggeres molarios habitare, et menſe Octobri in locis paludoſis abſcondi, narrat. Obſervat porro maxime reverendus Muhlenbergius, ſternum modo album et fuſco-maculatum, modo rubens eſſe; caput punctis flavis, pedes ſtriis interdum ſanguineis ornari, et pulcherrimam eſſe ſpeciem. Laeviſſima eſt haec junior teſta; nulla areolarum in ſcutellis, et obſcura tantum in ambitu rugarum veſtigia oſtendens. Pictura ceterum dorſi decuſſata et proportiones partium cum adultiore depicta conveniunt.

Tab. V.

Tab. V.

TESTUDO PUNCTATA.

Teſta oblonga, modice convexa, laevi, fuſca, guttis flavis ſparſis.

Teſtudo terreſtris Amboinenſis. *Seba.* theſ. T. I. tab. 80. fig. 7.

T. anonyma. *Schneid.* Schildkr. 2ter Beytr. p. 30.

T. guttata. Getüpfelte Fluſs-Schildkröte. *Schneider.* in den Schrift. der Berl. Naturf. Fr. IV. B. 3. St. p. 264.

Teſta ſuperior glabra, oblonga, modice et aequabiliter convexa; menſura, in variis teſtis adultis obſervata, fuit longitud. linearum 45, latitud. lin. 33, et altitud. circiter linearum 13; proportio itaque = 15 : 11 : 4.

Diſcus componitur bracteis quinque dorſalibus et quatuor utrinque lateralibus. Dorſales tres intermediae, 2da, 3tia, 4ta, in teſtis adultis convexo-planae ſunt, reliquae circumcirca poſitae decliviores et plano-convexae. Prima et quinta dorſalium figura ſunt irregulari pentagona; longior et anguſtior illa, brevior latiorque haec. Tres intermediae dorſales ſubquadratae, ut tamen angulo, ſuturis lateralium bractearum oppoſito, paullo productiore, ad hexagonam figuram quodammodo accedant. Media dorſalis ſibi adjacentes ejusdem ſeriei longitudine et latitudine paullulum ſuperat. Carina omnino nulla.

Ex lateralibus prima irregularis eſt figurae; ſecunda et tertia deorſum oblongo-quadrata; quarta minima et fere quadrata. Superficie teſta eſt plerumque laeviſſima, ut in ſpeciminibus, etiam adultis, nulla omnino, in aliis obſcura tantum rugarum concentricarum veſtigia detegi poſſint. Suturae bracteas diſtinguentes leviter ſulcatae et flexuoſae plerumque omnes. Diſci et marginis color princeps eſt fuſcus; niger in plurimis, in aliis obſcure brun-

D neus;

neus; exornatur autem maculis rotundatis, numero, magnitudine et poſitione variis, citrini coloris utplurimum in nigris, aurantii in brunneis teſtis.

Margini inſunt ſquamulae XXV; duodecim nempe utrinque cum impari antica, lineari et anguſtiſſima; reliquae omnes plus minus quadratae ſunt figurae. Convexitatem diſci ſequuntur tres anteriores, latiores ſimul et acutae; quatuor laterales anguſtiores, obtuſiores, inferne autem auctiores ſunt, et ſterni alas ſutura oſſea ſibi adjunctas habent; quatuor poſteriores antecedentibus paullo latiores, deflexae et acutae; ultima tandem (cum pare ſuo) convexiuſcula eſt et anguſtior. Ceterum aequabilis dicendus eſt et integer marginis ambitus, parumque antice retuſus.

Sternum, teſtam ſuperam longitudine antice aequans, pone paucis lineis deficit et bifido-emarginatum eſt; media pars planiuſcula, anterior et poſterior parum ſurſum flectuntur in plurimis. Sutura longitudinali, et quinque transverſalibus, (quarum primae et ultimae acuto convergunt angulo, reliquae ſubcurvis deſignantur lineis,) in duodecim diſpeſcitur areas ſulcatas; ſulcorum anguli verſus ſuturam longitudinalem confluunt, ex oppoſita autem parte areolarum veſtigia obſervantur. Sterni color maximam partem nigreſcens eſt, interdum albo, interdum rufo variegatus.

Alae ſterni anguſtae, ſurſum flexae, quatuor marginis ſcutellis, (5to—8vo) commiſſura arcta et oſſea unitae ſunt.

Habitat in paludoſis Americae ſeptentrionalis. Teſtam depictam inde apportavi. Plures me videre memini ejusdem ſpeciei pullos prope Philadelphiam, Menſe Majo 1778, qui ſtatura vix ovi columbini erant, ſed teſtis nigerrimis breviſſimisque croceo colore eleganter guttatis.

Etiam hujus teſtudinis, licet diſtincte ſatis apud Sebam depictae, mentionem praeteriit b. a Linné; cautionem, uti videtur, adhibens, ne auctoritate ejus deciperetur in rebus quas ipſe non vidiſſet. Ejusdem deſcriptionem ſequentem dedit Seba: „Teſtudo terreſtris Amboinenſis. Ex Amboina cum aliis „minorum animalium ſpeciebus et haec Teſtudo liquore Arrak condita, ad „nos pervenit, ejus cognomine tamen haud adjuncto. Pulcherrima interim „nobis videtur, dum laevibus ſcutis *dilute ſpadiceis* veſtita, flaventes aliquot „maculas ſingulis impreſſas ſquamis exhibet. Capitis pedumque color ſpadi-

„ceus

„ceus ſaturatior eſt.„ — Cum in ſpiritu ſervatum fuerit ſpecimen Sebae, inde forte coloris, dilute ſpadicei, varietas explicanda, niſi coelo diverſo tribuenda, ſi ſcilicet verum eſt, in Amboina illam etiam inveniri, quod Seba tradidit; qui tamen circa patriam animalium exhibitorum ſaepius hallucinatus eſt. —

Apprime cum noſtra convenit Teſtudo, in Muſeo Blochiano ſervata et ab Ill. Schneidero, in libro citato, deſcripta, exceptis ſolum numero et diſtributione macularum aurearum, quibus ſingulae variant teſtae, ut praeſentia illarum, in omnibus quidem obſervata, non autem earundem magnitudo, vel numerus et ordo, notam characteriſticam ſpeciei ſuppeditent. Erat autem in Specimine Blochiano. „teſtae ſuperae longitudo poll. $2\frac{3}{4}$, latitudo $2\frac{1}{6}$, ubi maxima.„ Cauda recta, marginem teſtae lineis 9 ſuperans. Caput, pedes et cauda teſtae concolores. Caput etiam guttis croceis notatum. Formam, habitumque capitis, pedum, unguium, horumque numerum ſimilem invenit Ill. Schneiderus earundem partium ſtructurae in T. Europaea, facta inter utrasque juſta comparatione. Unde T. punctatae pedes praeſumendi ſunt palmati, et ad tribum aquatilem referenda ſpecies, mea quidem ſententia; in contrariam autem inclinat Ill. Schneiderus, et ad tribum terreſtrem eandem refert, ob commiſſuram oſſeam, qua ambae teſtae junguntur, et ob marginem teſtae ſuperae ad latera coarctatum, obtuſiorem, qualis in plerisque deprehenditur terreſtribus ſpeciebus. Eam autem teſtarum conditionem non ſatis aptam eſſe diſtinctionis utriusque ordinis rationem, ſupra jam Teſtudinis pictae exemplo confirmatum eſt.

Reverendi Mühlenbergii benignitas alia me hujus ſpeciei teſta nuperrime locupletavit, figurae noſtrae, tam totius teſtae, quam ſingulorum ſcutellorum egregie reſpondente; differt tamen: a) colore in univerſum magis badio; b) macularum aurantii coloris ordine diverſo et numero minore; c) rugis in ſcutellorum ambitu paullo magis conſpicuis, ut tamen vere rugoſa non dici poſſint, ſed undulata tantum ſcutella; d) ſterno fere toto nigreſcente, in media et anteriore parte macula ſanguinea adumbrato. Punctatae nomen illi impoſuit laudatiſſ. Muhlenberg, et *aquaticam* eſſe, digitis 5—4 inſtructam et caudatam, atque caput flavo punctatum habere, idem refert.

Tab. VI.

TESTUDO SERPENTINA. *Linn.*

Teſta ovali, depreſſa, trifariam convexa, ſquamis acuminatis, margine poſtico rotundato acute ſerrato.

T. ſerpentina, pedibus digitatis, teſta ſubcarinata, poſtice obtuſa acute quinquedentata. *Linn.* Syſt. Nat. ed. X. p. 199. n. 11. — *Linn.* Syſt. Nat. ed. *Gmelin.* p. 1042. n. 15. Muſ. Adolph. Frideric. 2. p. 36.

T. ſerpentina. *Schneid.* Schildkr. p. 337.

T. ſerpentina. *de la Ceped.* n. 10. p. 131. — *Bonaterre* n. 20.

T. ſerrata. *Pennant* Suppl. Arctic. Zool. pag. 79.

Snapping Turtle, *Noveboracenſibus.*

Ad naturae ductum depicta ſiſtitur in hac ſexta tabula teſtudo parum hucusque, et obſcure tantum cognita. Teſta ſuperior depreſſa eſt vel leviter fornicata; figura gaudet ovali; latitudo plerumque $\frac{3}{4}$, et altitudo $\frac{1}{3}$ longitudinis ejusdem aequat. Diſco incubant ſcutella XIII. Dorſalia quinque maximam partem horizontaliter ſita, in teſta nempe ante et pone leviter tantum inclinata, longitudine et latitudine minus inter ſe differunt quam in ulla alia ſpecie; et quum obtuſiores ſint eorundem anguli laterales, ad figuram transverſe quadrangulam propius accedunt, quam ad ſexangularem, exceptis tamen primo et quinto, quae ſinuatos paullo magis habent margines extremos. Singula modice convexa et ſulcis parallelis exarata ſunt; carinata proprie dici nequeunt, ſed ex uniuscujusque margine anteriore, et ex angulis potiſſimum lateralibus, rugae ſurgunt elevatae, (obtuſae et nodoſae in adultis, acutiores in junioribus) qui radiati verſus cujuslibet ſcutelli marginem poſteriorem medium confluentes ibidem, in anterioribus tribus ſcutellis laevi tuberoſitate terminantur, in ſcutello autem quarto et quinto, iidem et copioſiores radii in mucronem obtuſum elevantur.

Scu-

Scutellorum lateralium primum eſt figura irregulari ſubpentagona, margine antrorſum arcuato; ſecundum et tertium oblongam et deorſum quadratam repraeſentant figuram, et latiora ſunt quam longa; quartum minimum eſt et ſubquadratum. Rugae nodulis interruptae, uti in dorſalibus ex ſcutellorum ambitu ſurgentes, prope marginem poſteriorem et ſuperiorem in acumen magis minusve elevatum confluunt, cujus elevatio ſpinoſior tamen in poſterioribus duobus ſcutellis, quam in anterioribus obſervatur. Ex rugis lateralibus ea notatior plerumque eſt, acutior ſimul et minus quam reliquae interrupta, quae ex ipſa primorum dorſi laterisque ſcutellorum ſutura communi ſurgit, rectaque ad acumen poſterius procedit; eandemque directionem in ſequentibus tribus ſcutellis continuans, carinam quaſi lateralem, in convexiori laterum parte effingit. Protuberantiae ſpinoſae itaque omnium lateralium ſcutellorum in linea recta ſibi reſpondent; quam inter carinam lateralem et ſcutellorum dorſalium limbum, brevis quidem, ſed depreſſior diſtantia ſive lacuna longitudinalis, diſcum trifariam convexum efficiens.

Ceterum glabrum eſt tegumen, corneas exhibens laminas tenues et ſubdiaphanas; glabriores iterum, minusque ſtriati vel ſulcati ſunt anteriores, majorum ſcutellorum, limbi. Color ſqualidus eſt et luridus, diſco et margini aequalis; brunneo-nigreſcens in adultis, ex brunneo-flaveſcens in junioribus teſtis.

Margo componitur ſquamis XXV, anguſtioribus. Prima et impar reliquis anguſtior, latior quam longa, transverſim et oblonge quadrangula ſimul et arcuata eſt. Quatuor anteriores anguſtae, convexiuſculae qua diſcum ſpectant parte, margine ipſo acuto ſubreflexo; quatuor laterales ſ. intermediae ſubperpendiculares, ſupra anguſtae, infra auctiores; quatuor poſteriores latiores iterum et horizontaliter protenſae, ſubconvexae, acuminatae; unde „margo „poſterior rotundatus, ſerraturis 6 ſive 8 profundis, acutis.„ Marginis totius peripheria coſtata, ſive ſupra inferiorem diſci ambitum paullo elevatior et notabili ſulco diſtincta.

Sternum in hac ſpecie, magnitudinis ratione habita, minimum, et figura diſtinctiſſimum. Corpus ejusdem lanceolatum eſt; longitudine ſua, duas tertias partes tantum, et latitudine, ubi maxima, unam tertiam partem longitudinis ſcuti aequat. Tegitur lamellis tenuibus, albidi coloris. Sutura longitudinali, et quinque transverſalibus flexuoſis, in duodecim dividitur areas inaequales;

 qua-

quarum anteriores et poſteriores minimae. Subplanum utplurimum eſt corpus ſterni; parumque ſupra marginis ſcuti prominens. Foveola ovalis obſervatur in ipſius ſterni medio, quae in junioribus membrana tantum operta eſt. Proceſſus oſſeus anguſtus, ex media utrinque ſterni laterum parte ſurgens, verſus teſtae ſuperae marginem tendens, extremitate nonnihil dilatatus, ligamento denſo et tenaci, ſexto et ſeptimo marginis ſcutello affigitur, et unionem ſterni cum ſcuto efficit. Ea autem ſterni ſtructura explanantur verba Linnei, notantis: in T. ſerpentina „foramina ſterni pro femoribus latiora eſſe, quam in „reliquis.„

Caput magnum, depreſſum, triangulum, cute ſquamoſo-verrucoſa tectum. Orbitae obliquae. Nares minutae, approximatae. Rictus amplus. Mandibulae acutae, edentulae. Collum ſquamoſo-verrucoſum, breve et craſſum, dum quieſcit animal, idem autem dum praedam morſu appetit, ad tertiam teſtae longitudinis partem prolongare poteſt. Palmarum et plantarum digiti, diſtincti quidem, ſed membrana intermedia connexi; priorum quinque, poſteriorum quatuor; unguibus totidem ſubulatis, rectiuſculis, ipſisque digitis longioribus armati. Cauda recta, longitudine $\frac{2}{3}$ partes teſtae aequans, compreſſa, attenuata, ſquamis oſſeis acutis retrorſum flexis, ſenſimque decreſcentibus, ſuperne criſtata; ſubtus, et ad latera, minoribus ſquamulis veſtita. Reliqua, partes inferiores obtegens, cutis laxa, rugoſa, papillis et mollibus ſquamulis exaſperata eſt.

Habitat in aquis dulcibus, ſtagnantibus cumprimis, Americae ſeptentrionalis. Ad pondus librarum 15 — 20, et, uti fertur, etiam ultra ſubinde increſcit. Noxia et praedatrix ſpecies, anaticulas et piſces infeſtans, et mordicus contra propriam ſpeciem militans. In ſicco etiam ſubinde late vagatur; pedibus innixa poſterioribus, ſubſultans, ſibilans et collo repente prolongato praedam appetit, et quidquid roſtro arripit, aegre mittit, ut potius baculum praetenſum mordicus tenens, eodem ſe elevari ſinat. In paludoſis ita ſe immergit, ut dorſum tantum, fuſci et lutulenti coloris, et ſaxi immobilis ſpecie, emineat, ſicque facilius praedae inſidias ſtruit. Quas vivas apud me, in America habui, obſcuriora ſemper camerae loca quaſiverunt, et lubentiſſime in cinerum acervo in camino ſeſe defoderunt.

T. ſerpentinae deſcriptio, quam in Muſeo Adolpho Frideric. loc. cit. dedit Beat. a Linné, breviſſima licet, omnes tamen characteres diagnoſticos, eos-

eosque ſatis diſtinctos, continet, quibus animal noſtrum unum idemque eſſe cum T. ſerpentina L. ſufficienter confirmatur. Haec autem ſunt verba Linnei:

„Teſtudo ſerpentina, teſta poſtice obtuſa, acute quinquedentata. Teſta „ovalis, dorſo trifariam convexa, ſquamis acuminatis; poſtice margo rotun- „datus: ſerraturis 6 ſ. 8. profundis acutis. Foramina ſterni pro femoribus la- „tiora, quam in reliquis. Manus unguibus 5, ſubulatis, rectiuſculis. Plantae „unguibus 4, ſubulatis, acutis. Cauda longitudine ipſius teſtae, quod ſingu- „lare. Habitat in Algiriae, Chinae aquis dulcibus, mordet, natat.„

Apprime omnia congruunt, praeter patriam a Linneo indicatam; quum autem hujus nullum protulerit teſtem, nec ullus itineratorum hanc teſtudinem, in Chinae vel Algiriae — regionum quam maxime diſſitarum — aquis dulcibus obſervaverit, ſuſpicandum eſt, animal a Linneo deſcriptum ex America ſeptentrionali allatum fuiſſe, id quod eo veroſimilius videbitur, ſi commercium conſideremus, quod Sueciam inter et Americam ſeptentrionalem, olim extitit.

Abolevit fere hujus Linneanae ſpeciei notitia; ſolum enim nomen et characterem, in Syſtemate Naturae propoſitum, repetierunt Schneider, Gmelin, Cepede et Bonaterre, absque ulteriore animalis, quod videre ipſis non contigit, adumbratione. Eandem autem ſpeciem, pro nova, et ſub *T. ſerratae* nomine, dedit Ill. Pennant, nulla ſuſpicione habita, hanc ſuam ſerratam unam eademque eſſe cum T. ſerpentina L., id quod ex figura ab Ill. Viro communicata ſatis ſuperque patet. Obſcurae itaque et oblitae quaſi hucusque ſpeciei, hac noſtra deſcriptione et icone, cognitionem et memoriam renovatam fore, ſpero.

Tab. VII.

Tab. VII.

TESTUDO CLAUSA.

Teſta ovali gibba, dorſi ſcutellis carinatis, ſterno bivalvi, loricam occludente.

T. virginea. *Grew.* Muſ. 38. t. 3. fig. 2. (ad T. puſill. a Linneo citata.)

T. teſſellata minor caroliniana. *Edw.* av. 205. *Seligm.* VI. tab. 100.

T. Carolina, pedibus digitatis, teſta gibba, cauda nulla. *Linn.* Syſt. Natur. ed. X. et XII. n. 11. excluſis Synon. Gronovian. et Sebae.

T. carolinina. *Schneid.* Schildkr. p. 334. n. 7.

T. brevicaudata (Courtequeue) teſta ſuperiore antice emarginata, ſcutellis ſtriatis in medioque punctatis. *Cepede* pag. 169. n. 21.

Doſen-Schildkroete. *Bloch* in Schrift. Berl. Naturf. Fr. VII. I. p. 131. tab. 1.

T. clauſa, diſci ſcutellis carinatis, ſterno vix repando, valvularum ope ad ſcutum apprimendo. *Linn.* Syſt. Natur. edit. *Gmelin.* p. 1042. n. 25.

T. carolina. Ibid. pag. 1041. n. 11.

T. carolina. *Bonaterre* Erpetolog. n. 23.

T. incarcerata (Priſonnière) digitis fiſſis, teſta elliptica, admodum convexa, ſcutellis laevibus fuſcis, faſciis luteis rivulatis. *Bonat.* ibid. n. 24.

T. incarcerato-ſtriata. (Priſonnière-ſtriée) digitis fiſſis, teſta elliptica, convexa, ſcutellis ſtriatis, fuſcis luteo-maculatis. *Bonat.* ibid. n. 25.

Wood Turtle. *Noveboracenſib.* et *Penſylvanis.*

Terrapin. *Carolinenſ.* ſecundum Edward.

Reſtituimus deperditam quaſi ſpeciem Teſtudinis Carolinae; ejus enim nomen inane poſt Linneum omnes repetierunt auctores; ſub alieno demum nomine eadem nuperrime propoſita fuit, et pro nova quidem ſpecie. Unum ita-



Teſtudo europaea Schneider.



Teſtudo tricarinata Retz.

J. W. Wunder ad. nat. pinx.



1. *Teſt. ſcabra Retz.* 2. 3. *Teſt. cinera Brown.* 4. 5. *Teſt. ſcripta Thunb.*

Tab. IV



Teſtudo picta Herrmanni.

F.W. Wunder ad nat pinx.



Teſtudo punctata Muhlenberg.

F.W. Wunder ad nat pinx



J. W. Wunder ad nat. pinx.

Teſtudo Serpentina Linn.



Teſtudo clauſa Blochii.

F. W. Wunder ad nat pinx.





Teſtudo graeca Linn. A.

F.W. Wunder ad nat. pinx.



Teſtudo graeca Linn. B.

F. W. Wunder ad nat. pinx.



Teſtudo geometrica Linn.

F.W. Wunder ad nat pinx.